

vel $PHSi$ tempus ab initio motus puncti F , & PK vel $PHSb$ tempus ab initio motus puncti G ; & propterea E_ϵ , F_ϕ , G_γ erunt ipsis PL , PM , PN in itu punctorum, vel ipsis Pn , Pm , Pl in punctorum reditu, æquales respective. Unde ϵ_γ in itu punctorum æqualis erit $EG - LN$, in reditu autem æqualis $EG + Ln$. Sed ϵ_γ latitudo est seu expansio partis Medii EG in loco ϵ_γ , & propterea expansio partis illius in itu, est ad ejus expansionem mediocrem ut $EG - LN$ ad EG ; in reditu autem ut $EG + Ln$ seu $EG + LN$ ad EG . Quare cum sit LN ad KH ut IM ad radium OP , & EG ad BC ut HK ad circumferentiam $PHSbP$, & vicissim EG ad HK ut BC ad circumferentiam $PHSbP$; id est (si circumferentia dicatur Z) ut $\frac{OP \times BC}{Z}$ ad OP , & ex æquo LN ad EG ut IM ad $\frac{OP \times BC}{Z}$: erit expansio partis EG in loco ϵ_γ ad expansionem mediocrem quam habet in loco suo primo EG , ut $\frac{OP \times BC}{Z} - IM$ ad $\frac{OP \times BC}{Z}$ in itu, utque $\frac{OP \times BC}{Z} + im$ ad $\frac{OP \times BC}{Z}$ in reditu. Unde si $\frac{OP \times BC}{Z}$ dicatur V , erit expansio partis EG punctive Physici F , ad ejus expansionem mediocrem in itu, ut $V - IM$ ad V , in reditu ut $V + im$ ad V ; & ejusdem vis elastica ad vim suam elasticam medio in itu, ut $\frac{I}{V - IM}$ ad $\frac{I}{V}$; in reditu ut $\frac{I}{V + im}$ ad $\frac{I}{V}$. Et eodem argumento vires Elasticæ punctorum Physicorum E & G in itu, sunt ut $\frac{I}{V - HL}$ & $\frac{I}{V - KN}$ ad $\frac{I}{V}$; & virium differentia ad Medii vim

vim elasticam mediocrem, ut $\frac{I}{V}$ ad $\frac{I}{V}$. Hoc est (si ob brevitate KN indefinite minores esse quævis ut $HL - KN$ ad V . Quæ differentia virium est ut $HL - KN$ ad HK , & OM ad OP ut OM ; & talque HK & OP) ut OM ; & accet in Ω , ut $\Omega \phi$. Et eodem differentia virium Elasticarum punctorum ϵ & γ , in reditu lineæ est ut $\Omega \phi$. Sed differentia illa vis Elasticæ puncti ϵ supra vim puncti γ , est vis qua interjecta Physica ϵ_γ acceleratur; & præceteratrix lineolæ Physicæ ϵ_γ vibrationis loco Ω . Proinde tem recte exponitur per arcum præscripta movetur, id est legatio partium omnium linearium ponitur. *Q. E. D.*

Corol. Hinc patet quod nus sit cum numero vibrationum catur in eorum progressu. Ium ad locum suum primum movebitur, nisi vel ab impulsu qui a corpore tremul Quiescet igitur quamprimum gari desinunt.

Prop

Datis Medii densitate & vi Elasticæ
Fingamus Medium ab incu